



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10105184 A**(43) Date of publication of application: **24.04.98**(51) Int. Cl. **G10K 15/04****H04Q 9/00****H04Q 9/00****H04Q 9/00**(21) Application number: **08261032**(71) Applicant: **DAIICHI KOSHO:KK**(22) Date of filing: **01.10.96**(72) Inventor: **MIYAZAKI TSUYOSHI**

**(54) REMOTE CONTROLLER FOR KARAOKE (SING  
ALONG MACHINE) HAVING NEW MUSIC  
CONTENTS FUNCTION**

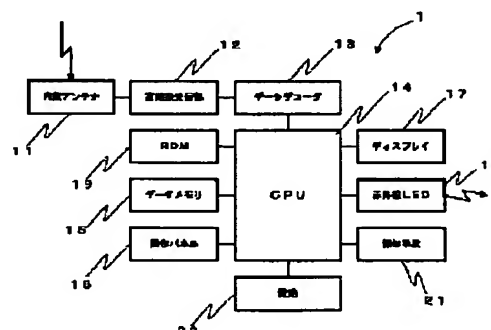
other, the new music list information in the memory 15  
is updated as the latest information.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a latest new music list information without being restricted to the place and the time for a user who does not refer to the book of the table of contents by receiving the information being transmitted from a prescribed radio transmitter and storing the information in a prescribed storage section.

**SOLUTION:** A remote controller 1 receives power from a battery 20 for the operations. An incorporated antenna 11 and a high frequency receiving section 12 receive and demodulate the signal waves including the new music list information transmitted via radio data communication and a data decoder 13 decodes a new music list information 30 from the demodulated signal waves. A CPU 14 compares the list identification information included in the header section of the decoded new music list information against the list identification information of the new music list information stored in a data memory 15. If these information disagree with each



**BEST AVAILABLE COPY**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-105184

(43)公開日 平成10年(1998)4月24日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 1 0 K 15/04

H 0 4 Q 9/00

識別記号

3 0 2

3 0 1

3 1 1

3 6 1

F I

G 1 0 K 15/04

H 0 4 Q 9/00

3 0 2 D

3 0 1 E

3 1 1 Q

3 6 1

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平8-261032

(22)出願日

平成8年(1996)10月1日

(71)出願人 390004710

株式会社第一興商

東京都品川区北品川5丁目5番26号

(72)発明者 宮崎 強

東京都品川区北品川5-5-26 株式会社

第一興商内

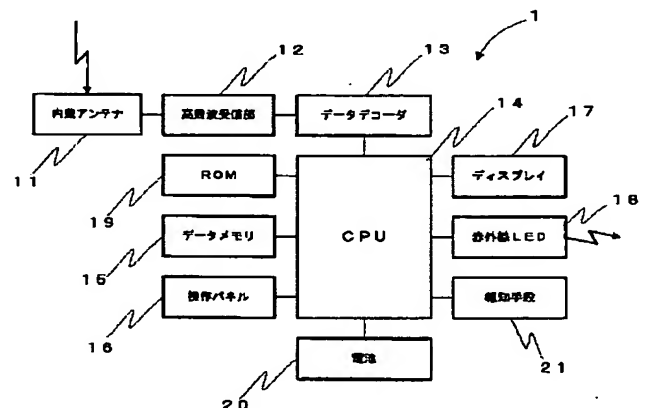
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

(54)【発明の名称】 新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置

(57)【要約】

【課題】 カラオケシステムにおいて、利用者が新曲の楽曲番号を時間と場所によらずに入手可能にすることを目的とする。

【解決手段】 カラオケ用リモコン装置において、所定の無線送信局から送出される新曲リスト情報を受信し、受信した新曲リスト情報を格納する記憶部と、文字情報を表示するためのディスプレイと、利用者が操作して、各種指令情報を入力するための操作パネルを備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の無線送信局から送出される新曲リスト情報を受信して所定の記憶部に格納する手段と、文字情報をディスプレイに表示する手段と、利用者が操作して、各種指令情報を入力するための操作パネルと、この操作パネルからの入力に回答して前記記憶部に格納されている前記新曲リスト情報を前記ディスプレイに表示する手段と、前記操作パネルからのリクエスト曲選定入力に回答してリクエスト曲を特定する手段と、前記操作パネルからの入力に回答して、前記リクエスト曲の識別情報を含んだリモコン信号をカラオケ装置に向けて送出する手段とを備えたことを特徴とする新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置。

【請求項2】 請求項1において、前記新曲リスト情報には新曲の識別情報、曲名情報、歌手名情報及びジャンル情報が含まれていて、前記操作パネルからの検索指令入力に回答して、前記各種情報を検索条件として前記新曲リスト情報から必要な情報を抽出して前記ディスプレイに表示する検索手段を備えたことを特徴とする新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置。

【請求項3】 請求項1または2において、前記新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置は前記新曲リスト情報を受信したことを利用者に報知する報知手段を有していることを特徴とする新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置。

【請求項4】 請求項3において、前記報知手段を作動させるモードと、作動させないモードとに切り替える制御手段を有していることを特徴とした新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかにおいて、前記操作パネルからの入力により前記新曲リスト情報中から選定された曲あるいは別途に指定入力された曲をリクエスト曲リストとして記憶する手段と、前記前記操作パネルからの入力に回答して前記リクエスト曲リストから指定の曲を削除する手段と、前記操作パネルからの入力に回答して、前記リクエスト曲リスト中の指定の曲の識別情報を含んだリモコン信号をカラオケ装置に向けて送出する手段を備えたことを特徴とする新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は例えば、通信カラオケシステムの端末装置に向けて顧客がリクエスト曲を指定入力するためのカラオケ用リモコン装置に関し、とくに、次々と追加される新曲情報を表示する新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のカラオケ用リモコン装置はカラオケ会場に常備され、利用者がカラオケ装置にリクエスト曲を演奏予約させたいときは、リクエスト曲を、同じく

カラオケ会場に常備してある目次本から探しだし、それぞれの楽曲に割り振られた楽曲番号を照合し、リモコン装置の操作パネルを操作して楽曲番号を入力する。そして、予約を指示すると、リクエスト曲の楽曲番号に対応した識別情報を含んだリモコン信号がカラオケ装置に向けて送信され、演奏予約が完了するのであるが、従来のカラオケ用リモコンは、カラオケ会場で利用者が演奏予約するとき一曲毎に目次本を参照しなくてはならないという煩わしさがあり、同伴者がリモコンを使用しているときは、それが終わるのを待たなくてはならない。

【0003】このような問題に対し、近年、利用者個人が所有する形態をとり、リクエスト曲を予め複数登録できるパーソナルリモコンが普及しつつある。このパーソナルリモコンを使用することにより利用者はカラオケ会場一度目次本を参照して、楽曲番号と曲名等の文字を入力し、登録作業をすれば、次回からは、目次本を参照することなしに、パーソナルリモコンに登録したリクエスト曲を呼び出し、演奏予約させることができるようになった。

## 【0004】

【発明が解決使用とする課題】しかし、上述したパーソナルリモコンにおいても一度は目次本を参照し、楽曲番号等を入力して、登録するという作業が必要である。また、同じ曲をいつも歌っているとマンネリ化してしまい、利用者本人が飽きてしまうばかりでなく、周囲の同伴者も白けてしまうという問題も起こるため、利用者はいつもの「持ち歌」の他に新曲を常に一曲位はレパートリーに入れておきたいという欲求がある。このため、せっかく登録したリクエスト曲もすぐに新曲の楽曲番号等を登録しなくてはならなくなり、却って登録に要する入力作業に手間が掛かってしまう。また、登録したリクエスト曲が多くなると、リクエスト曲を呼び出す操作にも時間が掛かり、カラオケ会場でリモコン操作に始終し、カラオケを楽しむ余裕が無くなってしまいう問題もある。

【0005】さらに、新曲の氾濫する現在の音楽界にあつては、カラオケ曲の新曲追加のサイクルも短くなり、利用者は頻繁にカラオケ会場に足を運び、新曲の楽曲番号を常に目次本により参照し続けなくてはならない。また、目次本そのものの改訂も追いつかなくなる可能性もあり、利用者に新曲情報を即時に提供できなくなる可能性もある。

【0006】この発明の目的は、利用者が新曲の楽曲番号を目次本を参照することなしにリモコンに登録でき、登録したリクエスト曲を即座に呼び出して、演奏予約を行え、さらに、利用者が絶えず追加されるの新曲の最新情報を場所と時間に関係なく参照することができる新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置を提供することである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】以上の目的を達成するために、本発明におけるカラオケ用リモコン装置では、所定の無線送信局から送出される新曲リスト情報を受信し、受信した新曲リスト情報を格納する記憶部と、文字情報を表示するためのディスプレイと、利用者が操作して、各種指令情報を入力するための操作パネルとを有しており、この操作パネルのからの入力に応答して前記記憶部に格納されている前記新曲リスト情報を前記ディスプレイに表示する手段と、操作パネルのからの入力に回答してリクエスト曲を選定する手段と、前記操作パネルからの入力に回答して、前記リクエスト曲の識別情報を含んだリモコン信号をカラオケ装置に向けて送出するリモコン信号発生手段とを備えている新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置（以下、リモコン装置）としている。これにより利用者は目次本を参照せずに最新の新曲リストを入手することができ、入手した新曲情報は利用者の指示操作により即座にリモコン信号として、カラオケ装置送出できるのである。

【0008】また、本発明における第2発明では、受信され、記憶部に格納された新曲リスト情報にそれぞれの新曲の識別信号、曲名情報、歌手情報、ジャンル情報等を含ませ、利用者が前記各種情報を検索条件として、新曲リスト情報から所望の新曲を抽出することができるための検索手段を備えてあり、配信された新曲リストに歌唱したい曲があるかどうかを素早く確認できる。

【0009】そして、第3発明においては、新曲リスト情報が受信されたことを利用者に報知する手段を備えさせることにより、前記記憶部に前回の受信時に格納された新曲リスト情報が利用者の確認なしに最新の新曲リスト情報に書き換えられてしまうのを防止することもできる。

【0010】そして、第4発明では、利用者の操作により、新曲リスト情報を受信したときに前記報知手段を作動させるか非作動とするかを選択する手段を備えており、静粛が要求される場所での報知を禁止したり、余分な電力消費を防止することができる。

【0011】さらに、第5発明では、複数のリクエスト曲を新曲リストからの選定や操作パネルからの入力操作により前記記憶部に登録する手段と、登録したリクエスト曲から特定のリクエスト曲を選定し、リモコン信号として送出する手段と、登録したリクエスト曲を記憶部から抹消する手段を備えているため、利用者は持ち歌を即座にカラオケ装置に演奏予約させることができるとともに、歌わなくなった曲をいつでも消去させることができる。このため、記憶部の記憶容量の節約と同時に新鮮な持ち歌を常にレパートリーに入れておくことができる。

【0012】

【発明の実施の形態】本発明における好適な実施例を以下に示す図面に添って説明する。

【0013】図1は本発明によるリモコン装置1を含む

新曲配信システム10の実施例の概略を示したものであり、リモコン装置1は、無線送信局2より無線データ通信により新曲リスト情報の配信を受ける。ここで、本カラオケ新曲リスト情報配信システムにおける無線データ通信手段はFM多重データ放送システム、ページャデータ通信システム、PHSデータ通信システム及び携帯電話データ通信システム等、無線通信によるデータ通信システムであればよい。

【0014】カラオケ装置3は通信カラオケシステムの端末であり、カラオケ楽曲データを多数格納したホスト装置4から通信回線網5によりカラオケ楽曲情報の配信を受け、配信された楽曲情報を蓄積し、利用者の演奏指示により蓄積された楽曲情報を呼び出し、復号化して、カラオケ音楽を再生させる。そして、ホスト装置4と無線送信局2は専用回線6によりオンライン接続されており、この専用回線6によりホスト装置4から無線送信局2に頻繁に更新される新曲リスト情報を転送するとともに、新曲リスト情報の配信指示も与える。なお、この配信指示はリモコン装置1が確実に受信するために複数回行われる。

【0015】図2は本実施例における前記カラオケ用リモコン装置1の構成図を示してあり、図3は配信される新曲リスト情報30の概略を示すためのデータ構成図である。

【0016】まず、図2、3に従って、リモコン装置1の基本機能を説明すると、リモコン装置1は電池20より電力の供給を受けて作動するものとし、内蔵アンテナ11と高周波受信部12は無線データ通信により搬送されてきた新曲リスト情報30を含む信号波を受信、復調し、データデコーダ13は復調された信号波から図4に示した新曲リスト情報30を復号する。この新曲リスト情報30は、データ始め符号及び、リスト識別情報を含んだヘッダ部31とリスト中の各新曲における各種情報を含んだ新曲情報40及び、主にデータ終わり符号からなるフッタ部32とからなり、CPU14は復号化された新曲リスト情報30を記憶部、即ち、複数の領域を有するデータメモリ（以下メモリ）15に格納するために、まず、リモコン装置1が新曲リスト情報30を受信したとき、ヘッダ部31に含まれるリスト識別情報が最新の情報か、前回受信した情報と同じであるかを判断するためにメモリ15内に格納されている新曲リスト情報30のリスト識別情報と比較し、異なれば、最新の情報としてメモリ15内の新曲リスト情報を更新するのである。

【0017】また、CPU14は、利用者の指示を受けて、格納された新曲リスト情報30を含むメモリ15内の各種情報や、操作パネル16からの入力情報をディスプレイ17に文字情報として表示するための制御や、操作パネル16からの楽曲番号入力や新曲リスト情報30中からの選定によってリクエスト曲の演奏指示を受け

て、選定されたリクエスト曲のリモコン信号を赤外線LED18より送出させる制御等、ROM19に書き込まれた命令セットに従って、各種制御を行うのである。なお、図3における符号21は後述する報知手段である。

【0018】図4は図3に示した新曲リスト情報30における各新曲情報40の概略を示すためのデータ構成図で、楽曲を演奏予約させるための番号情報を含む識別情報33と曲名情報34と歌手情報35及び、その曲のジャンルを示すジャンル情報36とからなっている。

【0019】図5は、本実施例におけるリモコン装置1の一例を示した外観図であり、文字情報を表示するディスプレイ17と利用者が各種指令情報を入力するための各種操作キーが配置された操作パネル16を備えている。

【0020】ここで、新曲リスト情報30から利用者が所望の情報を得るための検索機能について説明すると、利用者が前記操作パネル16から検索を指示し、検索条件、すなわち、曲名、歌手、ジャンルかを選択する。ここで、曲名や歌手を検索条件にした場合は、続いて操作パネル16の文字入力用キーを操作して、カナまたは英数字により曲名または歌手名を入力する。これらの入力を受けて、前記CPU14は前記メモリ15に格納されている新曲リスト情報30の各新曲情報40の曲名情報または、歌手情報の文字データを照合し、検索条件に一致したデータを抽出する。抽出されたデータは新曲リスト情報30が格納されている領域から他の領域に転送され、検索結果をディスプレイ17に表示させる。検索されたデータが複数に及び、ディスプレイ17に表示しきれないときは、利用者の指示操作により、スクロール表示される。

【0021】一方、ジャンルによる検索を指示すると、予め特定されてあるジャンル、例えば、演歌、ロック、アニメ、外国曲等のジャンルがディスプレイ17に表示され、利用者が検索すべきジャンルを選択すると、選択されたジャンルに対応した符号と前記メモリ15に格納されている新曲リスト情報30のジャンル情報に記された各ジャンルに対応した符号を照合し、選択されたジャンルの符号を持つ新曲情報が抽出される。そして、新曲リスト情報30が格納されている領域から他の領域に転送され、そのジャンル符号を持つ曲名および、歌手情報がディスプレイ17に表示されるのである。この場合も、検索されたデータが複数に及び、ディスプレイ17に表示しきれないときは、利用者の指示操作により、スクロール表示される。

【0022】さらに、本発明によるリモコン装置1によれば、新曲リスト情報の受信を利用者に報知する機能を付加することも可能であり、以下にその機能を説明する。

【0023】リモコン装置1には図3に示したように、報知手段が備えられており、報知手段としては、圧電ブ

ザー等の音声発生部と音声信号発生部及び音声発生部駆動回路部等から構成されている。利用者が予め、操作パネル16からの入力指示により報知手段を作動させるように設定しておく、受信された新曲リスト情報30のヘッダ部31を参照して、受信された新曲リスト情報30が最新の情報であれば、CPU14は報知手段を作動させ、アラーム音を発生させる。利用者はアラーム音により最新の新曲リスト情報が着信したことを確認することができるのである。一方、図書館、映画館等、静粛が要求される場所で、着信アラームが鳴るのを禁止したい場合は、操作パネル16からの指示操作により報知手段を非作動状態に設定しておく。また、着信アラームが非作動状態にある時に最新の新曲リスト情報が受信された場合には、利用者が着信アラームを非作動状態から作動状態に切り換えたときディスプレイ17にその旨を表示したり、アラーム音を発生させる等して、最新の新曲リスト情報の確認漏れを防止することも可能である。

【0024】さらに、報知方法を音声と振動とに切り換えられるように変更が可能であり、これにより、静粛が要求される場所においても確実に最新の新曲リスト情報の着信を確認することができるのである。

【0025】また、本発明によるリモコン装置1によれば、予め複数のリクエスト曲を登録しておき、登録されたリクエスト曲中から演奏予約させたい楽曲を選定し、リモコン信号を送出する機能と、登録されたリクエスト曲を消去する機能を有しており、以下に、その機能の詳細を説明する。

【0026】リクエスト曲の登録は、新曲リスト情報からの選択による方法と、利用者が目次本を参照して、楽曲番号を操作パネル16から入力して行う方法とがあり、新曲リスト情報からの選択では、前記検索機能等によりリクエスト曲を選定して、リクエスト曲登録を指示すると、選定された新曲情報40はメモリ15の新曲リスト情報が格納されている領域から、登録曲情報が格納される別の領域に転送される。一方、楽曲番号を操作パネル16から楽曲番号を入力して登録を行う場合は、登録指示をする前に、曲名等を文字入力することができる。そして、入力した楽曲番号とそれに対応した曲名等の文字情報の登録を指示すると、前記メモリ内の登録曲領域には楽曲番号とそれに対応した文字情報が格納される。

【0027】このように複数登録されたリクエスト曲はリクエスト曲リスト情報として前記メモリ15に格納されるのである。そして、操作パネルからの操作入力により、このリクエスト曲リスト情報中から特定のリクエスト曲を検索手段等によって選定し、ディスプレイに曲名等の文字情報として表示することができる。ここで、利用者が演奏予約の指示操作を行うと、リモコン装置1の赤外線LED18より選定された楽曲のリモコン信号が送出される。また、選定された楽曲に対し、利用者が消

去の指示を行うと選定された楽曲の識別情報等の情報は、メモリ内から消去される。さらに、メモリ内の全登録曲の情報あるいは、前記検索機能を利用することにより特定の条件を有する曲をリクエスト曲リスト情報から消去することも可能である。

#### 【0028】

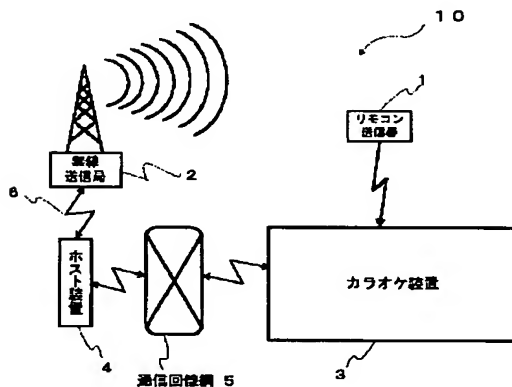
【発明の効果】以上により、本発明によれば無線通信により新曲リスト情報が配信され、受信された新曲リスト情報はディスプレイに表示させることができる。そのため、利用者は目次本を参照することなしに、最新の新曲リスト情報を時間と場所に制限されることなく入手することができる。

【0029】さらに、入手した新曲リスト情報は各種情報を検索条件として抽出可能であり、新曲リスト情報の中に所望の楽曲が含まれているか等を即座に確認できる。

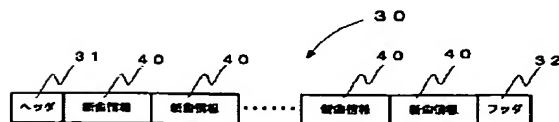
【0030】また、新曲リスト情報の受信時に利用者に報知する手段も有しているため、前回の受信時に記憶部に格納された新曲リスト情報が利用者の確認なしに最新の新曲リスト情報に書き換えられてしまうのを防止することもできるとともに、報知手段を非作動状態に設定することにより、静粛が要求される場所において報知を禁止し、また、余分な電力の消費も防止できる。

【0031】そして、前記新曲リスト情報から特定のリクエスト曲を選定し、即座にそのリクエスト曲のリモコン信号をカラオケ装置3に送出できるので、楽曲番号の参照や入力といった手間を掛けずに新曲をリクエストで

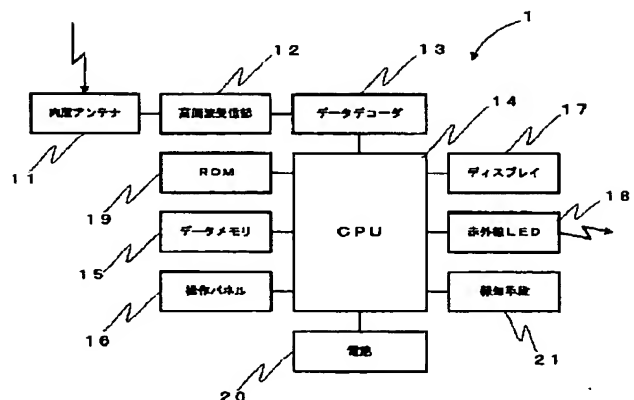
【図1】



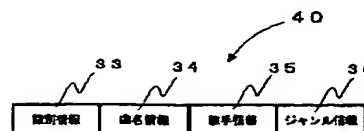
【図3】



【図2】



【図4】



きる。

【0032】また、複数のリクエスト曲を自由に登録、抹消が可能であり、登録されたリクエスト曲は利用者が即座に呼び出し、カラオケ装置3に演奏させるためのリモコン信号を送出することができる。さらに、利用者は最新の楽曲をリクエスト曲に登録するとともに、歌わなくなった曲は適宜抹消し、常に新鮮な持ち歌をレパートリーに入れておくことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置を含む新曲配信システムの実施例を示した概略図である。

【図2】本実施例における新曲目次機能を備えたカラオケ用リモコン装置の構成図である。

【図3】本実施例における新曲リスト情報30の概略を示すためのデータ構成図である。

【図4】本実施例の新曲リスト情報における各新曲情報の概略を示すためのデータ構成図である。

20 【図5】本実施例におけるリモコン装置の一例を示した外観図である。

#### 【符号の説明】

- 1 リモコン装置
- 2 無線送信局
- 3 カラオケ装置
- 10 新曲配信システム
- 30 新曲リスト情報
- 40 新曲情報

-6-